

Foto: Ana da Silva Léo



Desempenho de Genótipos de Bananeira nos Tabuleiros Costeiros de Nossa Senhora das Dores, Sergipe

Ana da Silva Léo ¹

Carlos Roberto Martins ²

Viviane Talamini ³

Josué Francisco da Silva Junior ⁴

Edson Amorim Perito ⁵

Carlos Alberto da Silva Léo ⁶

A produção mundial de banana é de aproximadamente 102,1 milhões de toneladas em uma área de 4,7 milhões de hectares. O Brasil é o quinto maior produtor, com 6,9 milhões de toneladas em uma área de 486 mil hectares (FAO, 2012).

O Nordeste destaca-se como a maior região produtora do país com uma produção 2,6 milhões de toneladas numa área de 203 mil hectares, que são explorados na maioria por pequenos agricultores, predominando a mão-de-obra familiar. Apesar de Sergipe ocupar o sétimo lugar em produção na região, com aproximadamente 57 mil toneladas colhidos numa área de aproximadamente quatro mil hectares (IBGE, 2012), o cultivo da banana tem grande importância socioeconômica para o estado.

O uso de cultivares inadequadas e os problemas fitossanitários têm sido entraves para o maior desenvolvimento da cultura. A bananicultura no estado está alicerçada em cultivares do tipo Prata, principalmente 'Prata Anã' e 'Pacovan', suscetíveis a diversas doenças, como a Sigatoka-amarela e o mal-do-Panamá. A variedade Maçã, apesar do excelente sabor e de alcançar preços altos no mercado,

praticamente desapareceu das áreas produtoras, devido à sua elevada suscetibilidade ao mal-do-Panamá.

A Sigatoka-negra tem sido a maior ameaça fitossanitária aos plantios de banana, não somente em Sergipe, mas de todo o Nordeste, por sua alta severidade. Uma vez que as medidas de controle convencionais são inviáveis pela ineficiência e o alto custo na aplicação de fungicidas, uma estratégia a ser adotada é a obtenção de novas cultivares produtivas e resistentes e/ou tolerantes, mediante o melhoramento genético, cuja etapa final do processo consiste na avaliação dos genótipos em diferentes regiões produtoras.

A Embrapa Tabuleiros Costeiros e a Embrapa Mandioca e Fruticultura, por meio do Programa de Melhoramento Genético da Bananeira vêm implantando nos últimos anos diversos experimentos de avaliação de genótipos de banana em diferentes regiões de Sergipe. No período de 2009 a 2012, foi conduzido um ensaio experimental componente da Rede Nacional de Avaliação de Genótipos de Bananeira, com o objetivo de avaliar o desempenho agrônomo de 22 genótipos de bananeira nos Tabuleiros Costeiros.

¹ Engenheira-agrônoma, doutora em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, ana.ledo@embrapa.br.

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, carlos.martins@embrapa.br.

³ Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, viviane.talamini@embrapa.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, mestre em Ciências Agrárias, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, josue.francisco@embrapa.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, edson.amorim@embrapa.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, carlos.ledo@embrapa.br.

O experimento foi instalado no campo experimental da Embrapa Tabuleiros Costeiros “Jorge do Prado Sobral” no município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, em área de tabuleiros costeiros (latitude de 10°27'50.0"S e longitude de 37°11'39.5"W a uma altitude de 208 m acima do nível do mar). O clima da região é semiúmido, com chuvas predominantes de inverno e outono, apresentando médias anuais de 1.161 mm, sendo que 74% são distribuídas de abril a setembro. A temperatura média do ar é de 25°C e a umidade relativa de 77%. O solo da área foi classificado como Latossolo Amarelo Distrocoeso típico horizonte A moderado, textura média/argilosa, relevo plano. Apresenta fertilidade média, com baixos teores de alumínio ($H + Al = 32,98 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$), acidez média ($pH = 5,52$), teores médios de cálcio e magnésio ($Ca + Mg = 38,333 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$), baixos teores de fósforo ($P = 6,3 \text{ mg dm}^{-3}$) e potássio ($K = 35,105 \text{ mg dm}^{-3}$) e baixo teor de matéria orgânica ($MO = 19,8 \text{ g kg}^{-1}$).

Os 22 genótipos avaliados foram: do tipo Prata (FHIA-18, BRS Platina, PA94-01, PV79-34, BRS Japira, BRS Pacovan Ken, Pacovan, Prata Anã, Maravilha, BRS Garantida, Enxerto-33), do tipo Maçã (YB42-17, YB42-47, BRS Princesa, BRS Tropical, Maçã), do tipo Cavendish (Grande Naine, FHIA-02), do tipo Caipira (Caipira), do

tipo Gros Michael (Bucaneiro, FHIA-23) e do tipo Mysore (Thap Maeo).

As mudas micropropagadas, oriundas da Embrapa Mandioca e Fruticultura foram plantadas no espaçamento 3,00 m x 2,00 m, em três blocos de observação, sendo cada parcela representada por seis touceiras. Utilizou-se sistema de irrigação por microaspersão atendendo à demanda hídrica da cultura. Realizou-se o controle do mato, desfolha, adubações de fundação e cobertura, desbaste e demais práticas recomendadas para a cultura. Durante o primeiro e segundo ciclos de produção foram avaliadas características da planta, de produção e do ciclo.

No primeiro ciclo, verificou-se a formação de dois grupos entre os genótipos quanto à altura da planta, sendo classificadas como de menor porte: FHIA-18, FHIA-02, PV79-34, PA42-44, 'Enxerto', 'Grande Naine', 'Caipira', 'Prata Anã' e 'Maravilha' e as demais de porte alto (Figura 1) com variação de 1,97 a 3,69 m. No segundo ciclo, a altura das plantas variou de 2,55 a 4,52 m e no terceiro de 3,01 a 4,53 m com a formação de dois grupos e a manutenção do menor porte das cultivares indicadas no primeiro ciclo, além da FHIA-23 e 'Bucaneiro'.

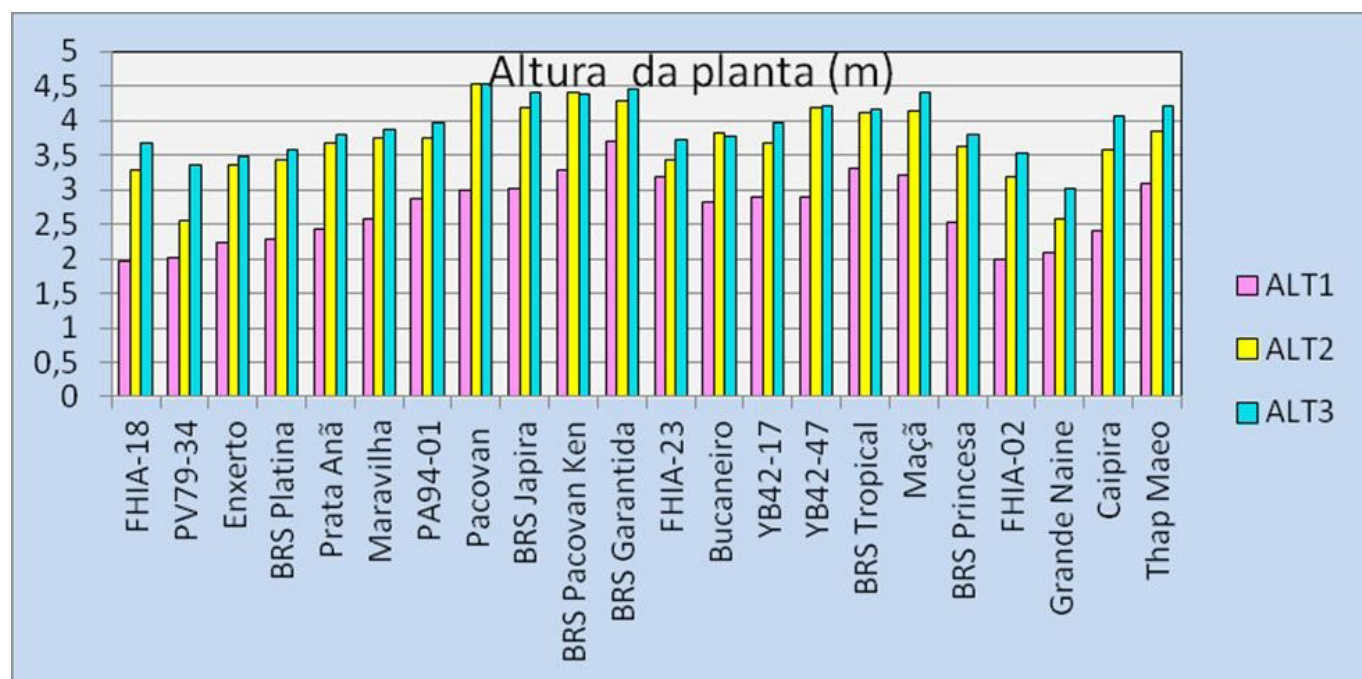


Figura 1. Altura da planta (ALT) de genótipos de bananeira no município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, região do Agreste Sergipano, no primeiro (ALT 1), segundo (ALT 2) terceiro (ALT3) ciclos de produção.

No primeiro ciclo, o peso de cacho variou de 9,52 a 27,58 kg; no segundo de 13,88 a 28,68 kg e no terceiro de 12,92 a 32,31 kg, observando-se, em média, aumento

do peso do cacho no segundo e terceiro ciclos (Figura 2) e no número de frutos por cacho (Figura 3).

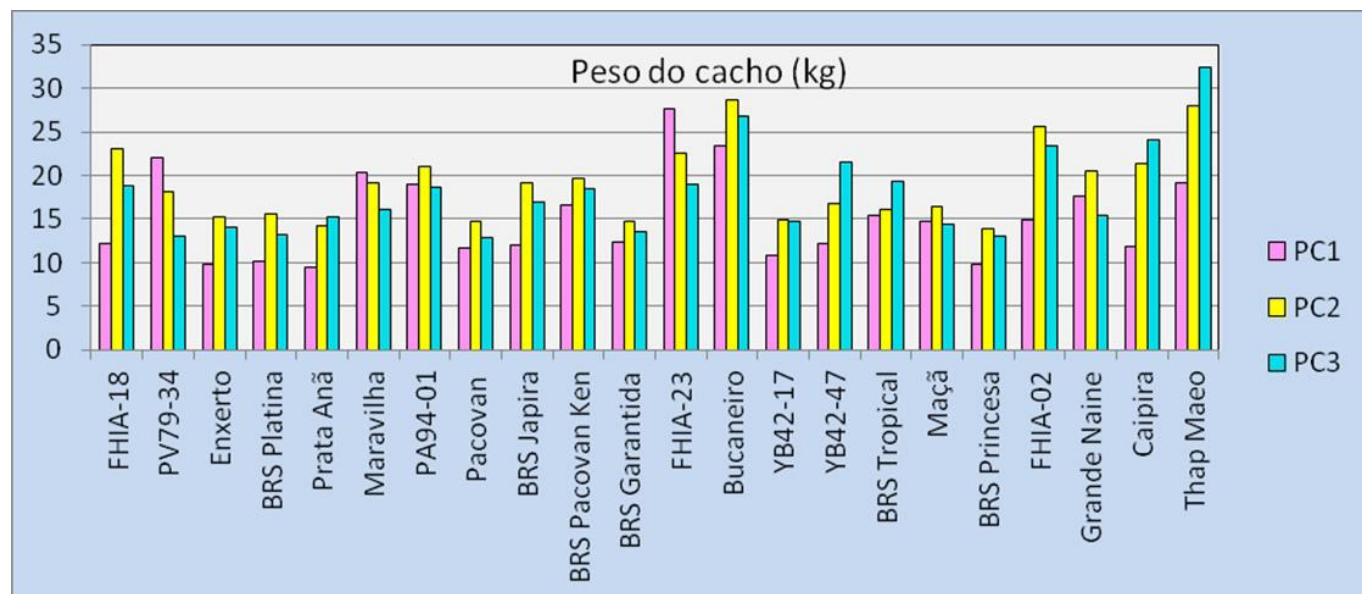


Figura 2. Peso do cacho (PC) de genótipos de bananeira no município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, região do Agreste Sergipano, no primeiro (PC 1), segundo (PC 2) e terceiro (PC3) ciclos de produção.

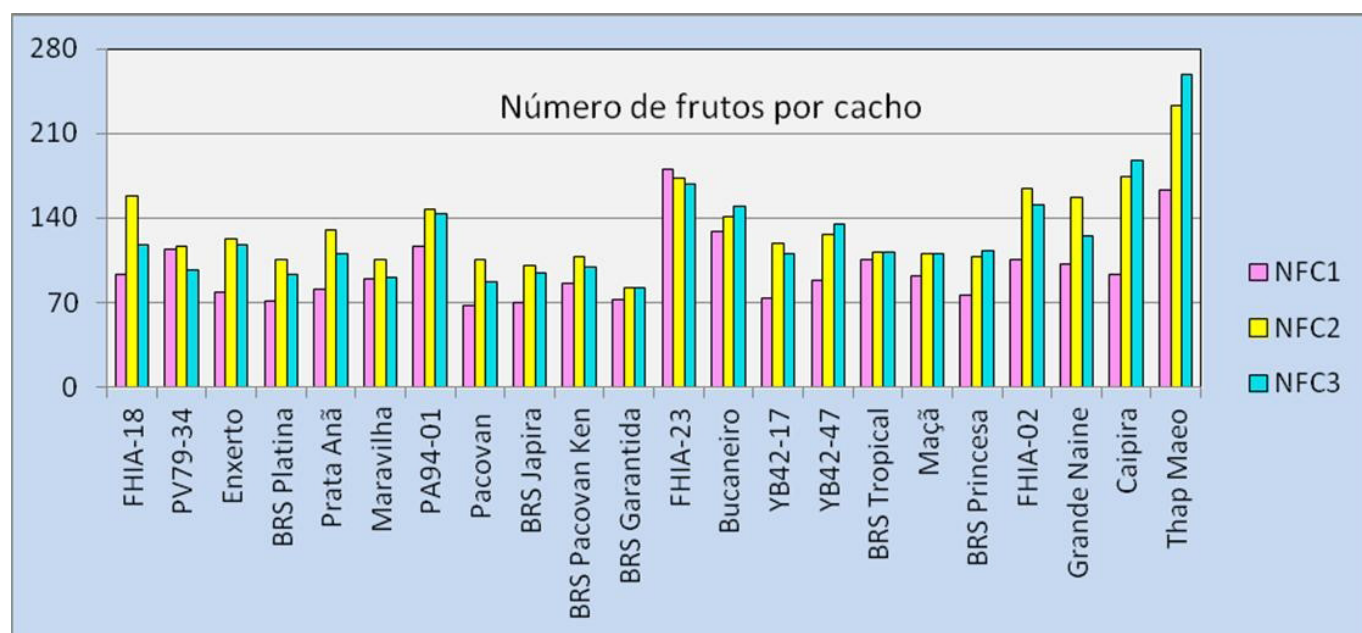


Figura 3. Número de frutos por cacho (NFC) de genótipos de bananeira no município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, região do Agreste Sergipano, no primeiro (NFC 1), segundo (NFC 2) e terceiro (NFC3) ciclos de produção.

Para o grupo Prata/Pacovan destacaram-se PV79-34, 'Maravilha', PA94-01 e 'BRS Pacovan Ken' (1º ciclo); FHIA-18, 'BRS Pacovan Ken', PA94-01, 'BRS Japira' e 'Maravilha' (2º ciclo); FHIA-18, PA94-01 e 'BRS Pacovan Ken' (3º ciclo).

No grupo Maçã, as cultivares YB42-47, BRS Tropical e Maçã e obtiveram bom rendimento em todos os ciclos. A ausência de focos de mal-do-Panamá na área experimental

contribuiu para o desempenho alcançado pela cultivar Maçã. No grupo tipo Gros Michael a 'Bucaneiro' e FHIA-23 apresentaram bom desempenho.

Quanto ao peso médio do fruto, característica agrônômica variável em função do genótipo, considerando a análise conjunta dos três ciclos, os genótipos foram classificados em três grupos sendo os frutos mais pesados obtidos no grupo Prata/Pacovan ('Maravilha', 'BRS Pacovan Ken', 'BRS Japira', 'BRS Garantida' e PV79-34) e Gros

Michael ('Bucaneiro'). Os frutos com menor peso médio foram observados na 'Prata Anã' (provavelmente pela alta suscetibilidade a Sigatoka-amarela) seguida da 'Thap

Maeo', 'Enxerto', 'BRS Princesa', 'Caipira', FHIA-23 e YB42-17. Todos os frutos apresentaram peso médio acima de 100 gramas (Figura 4).

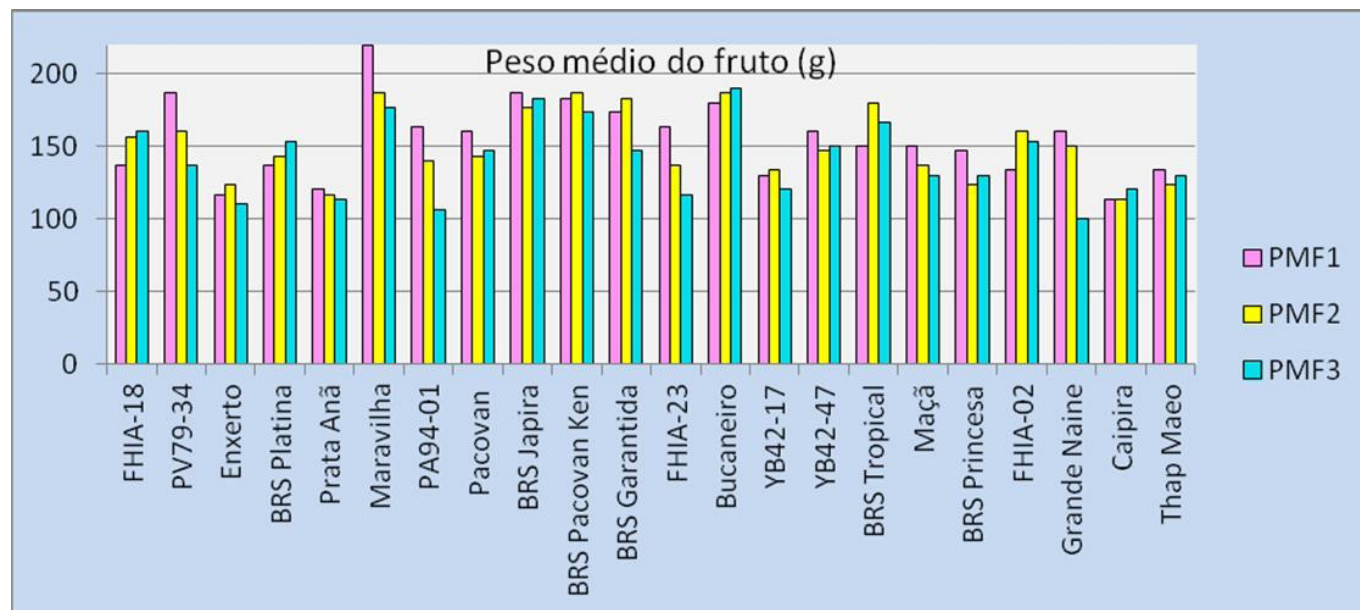


Figura 4. Peso médio dos frutos (PMF) de genótipos de bananeira no município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, região do Agreste Sergipano, no primeiro (PMF 1), segundo (PMF 2) e terceiro (PMF3) ciclos de produção.

Pela avaliação conjunta das características agrônômicas e produtivas (Tabelas 1 e 2) elegeram-se os híbridos FHIA-18 e PA94-01, como alternativa a cultivar Prata Anã e a 'BRS Japira, 'BRS Pacovan Ken' e PV79-34, à cultivar Pacovan. A 'BRS Tropical' e o híbrido YB42-47

podem ser indicados como opção para áreas de cultivo de banana Maça com incidência de mal-do-Panamá. Para uso agroindustrial a 'Bucaneira' e 'FHIA-23' apresentaram excelente desempenho e a 'FHIA-02' para exportação, em substituição a 'Grande Naine'.

Tabela 1. Caracterização de genótipos de bananeira promissores para a região do Agreste Sergipano, com base na média dos dados coletados em três ciclos de produção no município de Nossa Senhora das Dores, SE. Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012.

| Genótipos | Altura (m) | NFVF | NFVC | PC (kg) | NF | PMF (g) | DPC |
|---------------------------|------------|-------|------|---------|--------|---------|--------|
| Tipo Prata/Pacovan | | | | | | | |
| FHIA-18 | 2,98 | 9,31 | 5,25 | 18,06 | 123,03 | 151,11 | 359,20 |
| PA94-01 | 3,53 | 10,28 | 5,64 | 19,55 | 135,42 | 136,67 | 441,80 |
| BRS Japira | 3,86 | 10,42 | 4,61 | 16,05 | 88,42 | 182,22 | 439,20 |
| BRS Pacovan Ken (PV42-68) | 4,02 | 11,03 | 4,00 | 18,27 | 97,72 | 181,22 | 449,80 |
| PV79-34 | 2,64 | 9,92 | 5,50 | 17,76 | 109,06 | 161,11 | 403,10 |
| Tipo Maça | | | | | | | |
| BRS Tropical(YB42-21) | 3,86 | 10,22 | 5,92 | 16,95 | 109,28 | 165,56 | 506,30 |
| YB42-47 | 3,77 | 10,78 | 6,03 | 16,83 | 116,44 | 152,22 | 436,00 |
| Tipo Gros Michael | | | | | | | |
| FHIA-23 | 3,44 | 7,75 | 4,61 | 23,00 | 173,83 | 138,89 | 573,50 |
| Bucaneiro | 3,47 | 10,78 | 5,67 | 26,32 | 139,64 | 185,56 | 506,80 |
| Tipo Cavendish | | | | | | | |
| FHIA-02 | 2,91 | 9,19 | 5,61 | 21,33 | 140,08 | 148,89 | 355,50 |

Tabela 2. Caracterização fitossanitária de genótipos de bananeira promissores para a região do Agreste Sergipano.

| Genótipos | Sigatoka-negra | Sigatoka-amarela | Mal-do-Panamá |
|---------------------------|----------------|--------------------------|---------------|
| Tipo Prata/Pacovan | | | |
| FHIA-18 | Resistente | Moderadamente Resistente | Suscetível |
| PA94-01 | Resistente | Resistente | Resistente |
| BRS Japira | Resistente | Resistente | Resistente |
| BRS Pacovan Ken | Resistente | Resistente | Resistente |
| PV79-34 | Suscetível | Resistente | Suscetível |
| Tipo Maçã | | | |
| BRS Tropical | Resistente | Resistente | Tolerante |
| YB42-47 | Resistente | Resistente | Tolerante |
| Tipo Gros Michael | | | |
| FHIA-23 | Resistente | Moderadamente Resistente | Suscetível |
| Bucaneiro | Resistente | Resistente | Resistente |
| Tipo Cavendish | | | |
| FHIA-02 | Resistente | Resistente | Resistente |

Referências

GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R.; HANADA, R. E.; MONTARROYOS, A. V. V. **Sigatoka negra da bananeira**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2006. 177 p.

FAO 2012. **World production**. Disponível em: <www.faostat.org.br>. Acesso em: 07 de dezembro de 2012.

IBGE 2012. **Produção agrícola municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 07 de dezembro de 2012.

LIMA, M. B.; SILVA, S. de O. e; JESUS, O. N. de; OLIVEIRA, W. S. J. de; GARRIDO, M. da S.; AZEVEDO, R. L. de. Avaliação de cultivares e híbridos de bananeira no Recôncavo Baiano. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 29, n. 3, p. 515-520, maio/jun. 2005.

SILVA, S. de O.; GASPAROTTO, L.; MATOS, A. P. de; CORDEIRO, Z. J. M.; FERREIRA, C. F.; RAMOS, M. M.; JESUS, O. N. de. **Programa de melhoramento de bananeira no Brasil-resultados recentes**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2003. 36 p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Documentos, 123).

Comunicado Técnico, 124

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44,
CEP 49025-040, Aracaju - SE.

Fone: (79) 4009-1344

Fax: (79) 4009-1399

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Disponível em http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2012/cot_124.pdf

1ª edição (2012)

Comitê de publicações

Presidente: Ronaldo Souza Resende.

Secretária-executiva: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues

Membros: Ana Veruska Cruz da Silva Muniz, Edson Patto Pacheco, Élio César Guzzo, Hymerson Costa Azevedo, Joézio Luiz dos Anjos, Josué Francisco da Silva Junior, Paulo César Falanghe Carneiro, Semíramis Rabelo Ramalho Ramos e Viviane Talamini.

Expediente

Supervisora editorial: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues

Tratamento das ilustrações: Ailla Freire de Azevedo

Editoração eletrônica: Ailla Freire de Azevedo